

Bibliographic Fields

Document Identity

(19)【発行国】
日本国特許庁(JP)
(12)【公報種別】
公開特許公報(A)
(11)【公開番号】
特開2000-156889(P2000-156889
A)
(43)【公開日】
平成12年6月6日(2000. 6. 6)

Public Availability

(43)【公開日】
平成12年6月6日(2000. 6. 6)

Technical

(54)【発明の名称】
通信システム
(51)【国際特許分類第7版】
H04Q 7/38
H04M 3/42
【FI】
H04B 7/26 109 T
H04M 3/42 Z
H04B 7/26 109 M
【請求項の数】
8
【出願形態】
OL
【全頁数】
7
【テーマコード(参考)】
5K0245K067
【Fターム(参考)】
5K024 AA71 BB00 CC11 EE04 FF03 HH00
HH03 HH04 5K067 AA21 AA34 BB04 BB21
EE02 EE10 EE16 FF02 FF23 HH05 HH22 HH23
1170

(19) [Publication Office]
Japan Patent Office (JP)
(12) [Kind of Document]
Unexamined Patent Publication (A)
(11) [Publication Number of Unexamined Application]
Japan Unexamined Patent Publication 2000 - 156889 (P2000 -
156889A)
(43) [Publication Date of Unexamined Application]
2000 June 6 days (2000.6 . 6)

(43) [Publication Date of Unexamined Application]
2000 June 6 days (2000.6 . 6)

(54) [Title of Invention]
COMMUNICATION SYSTEM
(51) [International Patent Classification, 7th Edition]
H04Q 7/38
H04M 3/42
[FI]
H04B 7/26 109 T
H04M 3/42 Z
H04B 7/26 109 M
[Number of Claims]
8
[Form of Application]
OL
[Number of Pages in Document]
7
[Theme Code (For Reference)]
5 K0245K067
[F Term (For Reference)]
5 K024 AA71 BB00 CC11 EE04 FF03 HH00 HH03 HH04
5K067 AA21 AA34 BB04 BB21 EE02 EE10 EE16 FF02
FF23 HH05 HH22 HH23 JJ70

BEST AVAILABLE COPY

JJ70

Filing**【審査請求】**

[Request for Examination]

未請求

Unrequested

(21)【出願番号】**(21) [Application Number]**

特願平10-329345

Japan Patent Application Hei 10 - 329345

(22)【出願日】**(22) [Application Date]**

平成10年11月19日(1998. 11. 19)

1998 November 19 days (1998.11 . 19)

Parties**Applicants****(71)【出願人】****(71) [Applicant]****【識別番号】****[Identification Number]**

000004260

000004260

【氏名又は名称】**[Name]**

株式会社デンソー

DENSO CORPORATION (DB 69-059-7851)**【住所又は居所】****[Address]**

愛知県刈谷市昭和町1丁目1番地

Aichi Prefecture Kariya City Showa-cho 1-1

Inventors**(72)【発明者】****(72) [Inventor]****【氏名】****[Name]**

倉岡 智弘

Warehouse Oka Tomohiro

【住所又は居所】**[Address]**

愛知県刈谷市昭和町1丁目1番地 株式会社デンソー内

Inside of Aichi Prefecture Kariya City Showa-cho 1-1 Denso Corporation (DB 69-059-7851)

(72)【発明者】**(72) [Inventor]****【氏名】****[Name]**

浅岡 紀之

Asaoka Noriyuki

【住所又は居所】**[Address]**

愛知県刈谷市昭和町1丁目1番地 株式会社デンソー内

Inside of Aichi Prefecture Kariya City Showa-cho 1-1 Denso Corporation (DB 69-059-7851)

(72)【発明者】**(72) [Inventor]****【氏名】****[Name]**

北川 英樹

Kitagawa Hideki

【住所又は居所】**[Address]**

愛知県刈谷市昭和町1丁目1番地 株式会社デンソー内

Inside of Aichi Prefecture Kariya City Showa-cho 1-1 Denso Corporation (DB 69-059-7851)

Agents

(74)【代理人】

【識別番号】

100071135

【弁理士】

【氏名又は名称】

佐藤 強

Abstract

(57)【要約】

【課題】

通信端末機の表示部のスクリーンセイバーの機能を果たしながらも、使用者にとって役に立つ情報を供給する。

【解決手段】

エリア毎の基地局に、該地域の最新のニュースや天気予報等の地域に則した情報データを電波を用いてエリア内に送信する送信手段を設ける。

携帯電話機に、基地局からの情報データを受信するための受信用アンテナ及び情報データ受信回路を設ける。

携帯電話機の制御回路は、電源がオンされたときに情報データを受信し(S2)、その情報データをメモリに記憶(更新)し(S3)、携帯電話機がスクリーンセイバーモードとなったときに(S5;Y)、メモリに記憶されている情報データを、表示部にスクロール表示する(S7)。

基地局から送信する情報データを一定時間毎に最新のものに切換えるようにし、携帯電話機を一定時間毎に情報データを受信するように構成する(S4)。

(74) [Attorney(s) Representing All Applicants]

[Identification Number]

100071135

[Patent Attorney]

[Name]

Sato strong

(57) [Abstract]

[Problems to be Solved by the Invention]

Although carrying out function of screen セイ bar of the display of communication terminal, it supplies information where is useful for the user.

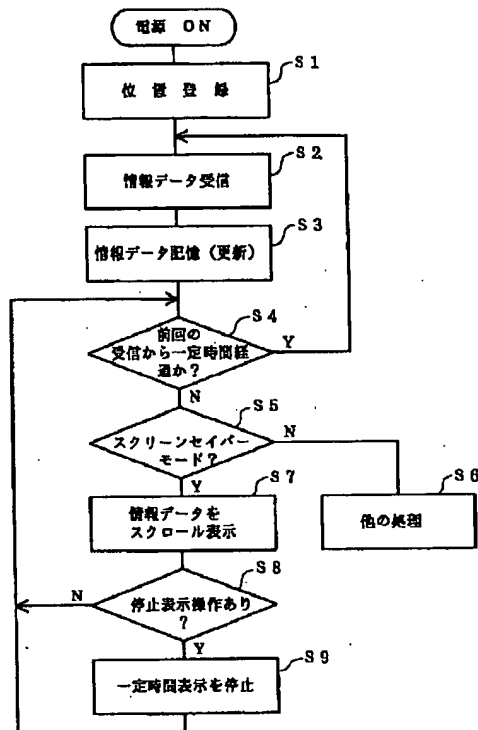
[Means to Solve the Problems]

In base station every of area, signal transmission means which transmits information data which rule is made news and weather forecast or other region of recent of corresponding region inside area making use of radio wave is provided.

In portable telephone, receiving antenna and information data reception circuit in order to receive the information data from base station are provided.

control circuit of portable telephone, when power source on being done, receives information data and (S2), memory (Renewal) does information data in memory and (S3), when portable telephone becomes screen セイ bar mode, (S5;Y), scroll indicates the information data which is remembered in memory, in display (S7).

It tries information data which is transmitted from base station to change to those of recent in every constant time, portable telephone in order to receive the information data in every constant time, it forms (S4).



Claims

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

複数の通信端末機の通信の制御を、エリア毎に設けられた基地局を介して行うようにした通信システムであって、

前記各基地局は、所定周波数の電波を用いてニュース等の情報データを該当エリア内に送信する送信手段を備え、

前記通信端末機は、前記情報データを受信する受信手段と、その情報データを記憶する記憶手段と、表示部とを備えると共に、スクリーンセイバーモードにおいて前記記憶手段に記憶されている情報データを前記表示部にスクロール表示する表示制御手段を備えることを特徴とする通信システム。

【請求項 2】

前記基地局は、地域のニュースや天気予報、交通情報、イベント情報等の、該当するエリアに則した情報データを送信するように構成されていることを特徴とする請求項 1 記載の通信システム。

[Claim(s)]

[Claim 1]

Through base station which can provide control of communication of the communication terminal of plural, in every area with communication system which it tries to do,

As for aforementioned each base station, signal transmission means which transmits the news or other information data inside corresponding area making use of radio wave of the specified frequency having,

communication system. to which aforementioned communication terminal as it has memory means and display which remember signal reception means and information data which receive the aforementioned information data, information data which is remembered in the aforementioned memory means in screen セイ bar mode scroll has display control means which is indicated for aforementioned display and densely makes feature

[Claim 2]

communication system. which is stated in Claim 1 where aforementioned base station is formed and, in order news of region and weather forecast and traffic information, event information or other, to transmit information data which rule is made area which corresponds, densely makes feature

【請求項 3】

前記通信端末機は、電源オン時に前記受信手段により情報データを受信するように構成されていることを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の通信システム。

【請求項 4】

前記通信端末機は、エリアの移動に伴う位置登録変更時に前記受信手段により情報データを受信するように構成されていることを特徴とする請求項 1 ないし 3 のいずれかに記載の通信システム。

【請求項 5】

前記通信端末機は、周辺基地局から情報データを得ることを特徴とする請求項 1 ないし 4 のいずれかに記載の通信システム。

【請求項 6】

前記基地局から送信される情報データは一定時間毎に最新のものに切換えられと共に、前記通信端末機は、一定時間毎に情報データを受信するように構成されていることを特徴とする請求項 1 ないし 5 のいずれかに記載の通信システム。

【請求項 7】

前記基地局から送信される情報データは所定の時刻に最新のものに切換えられと共に、前記通信端末機は、前記切換時刻に対応した時刻に情報データを受信するように構成されていることを特徴とする請求項 1 ないし 5 のいずれかに記載の通信システム。

【請求項 8】

前記通信端末機の表示制御手段は、使用者の操作に基づいて前記表示部のスクロール表示を任意の位置にて停止するように構成されていることを特徴とする 1 ないし 7 のいずれかに記載の通信システム。

Specification

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、携帯電話システムや PHS 等の、複数の通信端末機の通信制御を、エリア毎に設け

[Claim 3]

communication system, which is stated in Claim 1 or 2 where aforementioned communication terminal is formed and, in order to receive information data at time of power source on with aforementioned signal reception means, densely makes feature

[Claim 4]

communication system, which is stated in any of Claims 1 through 3 where the aforementioned communication terminal is formed and at time of position registration modification which accompanies movement of area in order to receive information data with aforementioned signal reception means, densely makes feature

[Claim 5]

communication system, which is stated in any of Claims 1 through 4 where the aforementioned communication terminal obtains information data from periphery base station and densely makes feature

[Claim 6]

communication system, which is stated in any of Claims 1 through 5 where as for the information data which is transmitted from aforementioned base station as it is changed to those of recent in every constant time, aforementioned communication terminal is formed and, in order to receive information data in every constant time, densely makes feature

[Claim 7]

communication system, which is stated in any of Claims 1 through 5 where as for the information data which is transmitted from aforementioned base station as it is changed to those of recent in predetermined time, aforementioned communication terminal is formed and in order to receive information data in time which corresponds to aforementioned change time, densely makes feature

[Claim 8]

communication system, which is stated in any of 1 or 7 display control means of the aforementioned communication terminal is formed and in order to stop scroll indication of aforementioned display with desired position on basis of operation of user, densely makes feature

[Description of the Invention]

[0001]

[Technological Field of Invention]

As for this invention, through base station which can provide communication control of the communication terminal of

とを設けると共に、スクリーンセイバーモードにおいて前記記憶手段に記憶されている情報データを前記表示部にスクロール表示する表示制御手段を設けたところに特徴を有する(請求項 1 の発明)。

【0006】

これによれば、表示部を有する通信端末機は、基地局の送信手段から送信されたニュース等の情報データを、受信手段により受信し、記憶手段に記憶する。

そして、通信端末機のスクリーンセイバーモードにおいて、表示制御手段により、その情報データが表示部にスクロール表示されるようになる。

従って、表示部の画面を情報データがスクロール表示されることにより、スクリーンセイバーの機能が果たされ、このとき、使用者が表示部の画面を見ることにより、ニュース等の情報を知ることができる。

【0007】

この結果、本発明の請求項 1 の通信システムによれば、通信端末機の表示部のスクリーンセイバーの機能を果たしながらも、その使用者にとって役に立つ情報を供給することができるという優れた効果を奏するものである。

【0008】

この場合、基地局側にて、地域のニュースや天気予報、交通情報、イベント情報等の、該当するエリアに則した情報データを送信するように構成することが望ましい(請求項 2 の発明)。

これによれば、使用者がいるエリアに則したより有益な情報を知らせることができる。

【0009】

通信端末機にて情報データを受信するタイミングとして、電源オン時に受信手段により情報データを受信するように構成することができる(請求項 3 の発明)。

これによれば、通信端末機の電源を長くオフして記憶手段に記憶された情報データが古くなっていた場合でも、電源オン時に最新の情報データを取込むことができ、使用者は最新の情報を知ることができる。

which remember signal reception means and information data which receive information data, information data which is remembered in aforementioned memory means in screen セイ bar mode in aforementioned display scroll it possesses feature in place where display control means which is indicated is provided, (Invention of Claim 1).

[0006]

According to this, news or other information data which was transmitted from signal transmission means of base station, it receives communication terminal which possesses display, with the signal reception means , remembers in memory means.

And, in screen セイ bar mode of communication terminal, depending upon display control means ,information data in display scroll reaches point where it is indicated.

Therefore, screen of display information data scroll depends on being indicated, function of screen セイ bar is carried out, news or other information is informed this time, by fact that user looks at screen of display, is possible densely.

[0007]

As a result, according to communication system of Claim 1 of this invention, although carrying out function of screen セイ bar of the display of communication terminal, it can supply information where is useful for the user it is something which possesses effect which is superior.

[0008]

In this case, in order with base station side , news of region and the weather forecast and traffic information、 event information or other、 to transmit information data which rule is made area which corresponds, it constitutes densely it is desirable, (Invention of Claim 2).

According to this, rule it makes area where user is and depends and informs about beneficial information it is possible densely.

[0009]

As timing which receives information data with communication terminal , in order to receive information data at time of power source on with signal reception means , it can constitute (Invention of Claim 3).

If by this, to be long off doing power source of communication terminal, it takes in information data of recent at time of power source on even with when information data which is remembered in memory means has become old it is possible densely, user informs information of recent, it is possible densely.

られた基地局を介して行うようにした通信システムに関する。

【0002】

【発明が解決しようとする課題】

近年、通信端末機例えば携帯電話機等においては、表示部(LCD)の大形化(表示の微細化)が図られ、漢字やイラスト等の多様な表示を可能としている。

また、これと共に、待ち受け時間において、画面の褪色を防止するために、表示部の画面に動画(アニメーション)を表示するスクリーンセイバーの機能を備えたものも供されている。

ところが、このような従来のスクリーンセイバー画面では、使用者を楽しませるようにアニメーション的な動きを伴うものの、そのパターンはさほど多く変動するものではなく、長く見ていれば当然飽きがくるものであり、使用者にとってはさほど役に立つものとはなっていなかった。

【0003】

ところで、多忙なサラリーマンなどにおいては、新聞を読んだりテレビのニュースを見たりする暇がないことがしばしばあり、情報化社会のなかで情報を知る機会が少なくなる傾向にある。

この場合、携帯電話のシステムにおいては、各種の情報が聞ける情報サービスが設けられているが、この情報サービスを利用するには、使用者が積極的に情報サービスのダイヤルに電話をかける必要があり、また、通話料(あるいは有料の情報料)もかかるものであるため、気軽に利用できるものとはなっていなかった。

【0004】

本発明は上記事情に鑑みてなされたもので、その目的は、通信端末機の表示部のスクリーンセイバーの機能を果たしながらも、その使用者にとって役に立つ情報を供給することができる通信システムを提供するにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】

本発明の通信システムは、各基地局に、所定周波数の電波を用いてニュース等の情報データを該当エリア内に送信する送信手段を設け、通信端末機に、情報データを受信する受信手段と、その情報データを記憶する記憶手段と、表示部

portable telephone system and PHS or other、plural, in every area it regards communication system which it tries to do.

[0002]

[Problems to be Solved by the Invention]

Recently, regarding communication terminal for example portable telephone etc, scale-up (narrowing of indication) of display (LCD) is assured, makes kanji character and illustration or other diverse indication possible.

In addition, with this, it waits and receives and in order to prevent fading of screen in time, also those which have function of screen セイ bar which indicates moving picture (animation) in screen of the display are offered.

However, with this kind of conventional screen セイ bar screen, it increases user pleasantly, る way although animation movement is accompanied, if pattern is not something which fluctuates particularly mainly and you see long, with those where proper weariness comes, for user it had not become with something where is useful particularly.

[0003]

There is not a spare time when when by way, you read newspaper regarding busy サ rally man etc, look at news of television is densely, often is a tendency where opportunity which knows information in the information trend society decreases.

In this case, information service which can hear various information regarding the system of portable telephone, is provided, but this information service is utilized, it is necessary for user positively to apply telephone on dial of information service, in addition, because it is something where also call toll (Or pay information charge) catches, it had not become with something which can be utilized with ease.

[0004]

As for this invention considering to above-mentioned situation, being something which it is possible, objective, although carrying out the function of screen セイ bar of display of communication terminal, is to offer communication system which can supply information where is useful for the user.

[0005]

[Means to Solve the Problems]

As communication system of this invention in each base station, provides signal transmission means which transmits news or other information data inside corresponding area making use of the radio wave of specified frequency in communication terminal, provides memory means and display

【0010】

また、前記通信端末機を、エリア移動に伴う位置登録変更時に受信手段により情報データを受信するように構成しても良い(請求項 4 の発明)。

これによれば、移動したエリアにおける情報データを常に取込むことができ、使用者は常に現在いるエリアに則した情報を知ることができるようになる。

【0011】

ところで、例えば隣合うエリアの基地局が存在する所では、前記通信端末機は、双方の基地局から情報データを得るように構成することができる(請求項 5 の発明)。

【0012】

そして、情報データは極力新しいものが望まれるため、基地局から送信される情報データを一定時間毎に最新のものに切換える構成とすることができ、このとき、通信端末機を、一定時間毎に情報データを受信するように構成することができる(請求項 6 の発明)。

これにより、常に最新の情報データを受信することができるようになる。

【0013】

あるいは、基地局から送信される情報データを、所定の時刻に最新のものに切換える構成とすると共に、通信端末機を、その切換時刻に対応した時刻に情報データを受信するように構成しても良い(請求項 7 の発明)。

これによっても、常に最新の情報データを受信することができるようになる。

【0014】

さらには、通信端末機の表示制御手段を、使用者の操作に基づいて表示部の情報データをスクロール表示を任意の位置で停止できるように構成することが望ましく(請求項 8 の発明)、これにて、使用者は、特に知りたい情報を、スクロールを停止させた状態でじっくり見ることができるようになる。

【0015】

【0010】

In addition, at time of position registration modification which accompanies a foregoing communication terminal, area movement in order to receive information data with signal reception means, it is good constituting, (Invention of Claim 4).

If by this, information data in area which was moved is always taken in, it is possible densely, it reaches point where user informs information which rule is made area which always presently is possible densely.

【0011】

At place where base station of area which by way, for example nextdoor is agreeable exists, in order to obtain information data from both base station, it can constitute a foregoing communication terminal, (Invention of Claim 5).

【0012】

And, information data because those which to the utmost are new are desired, makes information data which is transmitted from base station constitution which is changed to those of recent in every constant time, it is possible densely, in order this time, communication terminal, to receive information data in every constant time, it can constitute (Invention of Claim 6).

Because of this, it reaches point where always information data of the recent can be received.

【0013】

Or, as information data which is transmitted from base station, is made the constitution which is changed to those of recent in predetermined time, in order communication terminal, to receive information data in time which corresponds to change time, it is good constituting, (Invention of Claim 7).

Even now, it reaches point where always information data of recent can be received.

【0014】

Furthermore, display control means of communication terminal, information data of display in order to be able to stop scroll indication with desired position, is formed on the basis of operation of user densely to be desirable (Invention of Claim 8), it reaches point which with this, as for user, looks at the information which especially you want to know, thoroughly with state which stops scroll and is possible densely.

【0015】

【発明の実施の形態】

以下、本発明を携帯電話(移動電話)のシステムに適用した一実施例(請求項 1,2,3,5,6,8 に対応)について、図面を参照しながら説明する。

まず、図 2 は、本実施例に係る通信システム(移動電話システム)の構成を概略的に示している。

ここで、この通信システムは、多数のシステム加入者(使用者)が所持する通信端末機たる携帯電話機 1、例えば都道府県等を単位としたエリア(エリア A1,A2 の 2 個のみ図示)毎に設けられた複数の基地局 2(2 個のみ図示)、これら基地局 2 が接続される通信制御局 3 を備えて構成されている。

【0016】

前記通信制御局 3 は、図示はしないが、ホストコンピュータを備え、前記携帯電話機 1 間の回線の接続(交換)や、基地局 2 の制御、課金処理等の通信システム全体の制御、管理を行うようになっている。

また、この通信制御局 3 は、ネットワークを介して他の通信事業者の通信システムや各種のシステム等に接続されている。

【0017】

前記基地局 2 は、通信制御装置 4 を備え、エリア内に存在する携帯電話機 1 に電波により接続されるようになっており、アンテナ 19 を介してそれら携帯電話機 1 に対する通信制御を行うようになっている。

このとき、基地局 2 は、該当エリア内に位置登録要求信号を常時間欠的に送信し、その信号を受信した携帯電話機 1 から返信される位置登録信号に基づいて、その携帯電話機 1 が該当エリアに存在する旨の位置登録を行うようになっている。

そして、詳しくは後述するように、各基地局 2 は、情報データを送信するための送信手段 5 を備えている。

【0018】

また、図 3 は前記携帯電話機 1 の外観構成を示し、図 4 は携帯電話機 1 の電氣的構成を概略的に示している。

図 3 に示すように、携帯電話機 1 の本体 6 は、

[Embodiment of the Invention]

While referring to drawing, below, concerning one Working Example (It corresponds to Claim 1,2,3,5,6,8) which applies this invention to system of portable telephone (mobile telephone), you explain.

First, Figure 2 has shown constitution of communication system (mobile telephone system) which relates to this working example in conceptual.

Here, as for this communication system, base station 2 of plural which is provided in every area (Only 2 of area A1,A2 illustration) which designates communication terminal barrel portable telephone 1、 for example capital road prefecture prefecture etc which multiple system subscriber (user) possesses as unit (Only 2 illustration), having communication control bureau 3 where, these base station 2 are connected it is constituted.

【0016】

Aforementioned communication control bureau 3 does not illustrate. It has host computer, connection of circuit between aforementioned portable telephone 1 (Exchange) and, it has reached point where controls base station 2, controls toll charging treatment or other communication system entirety and it manages.

In addition, this communication control bureau 3, through network, is connected to communication system and various system etc of other communications provider.

【0017】

Aforementioned base station 2 has communication control device 4, it is designed in such away that it is connected to portable telephone 1 which exists inside area by radio wave through antenna 19, it has reached point where communication control for those portable telephone 1 is done.

This time, position registration request signal usual it transmits base station 2, intermittence inside corresponding area, it has reached point where position registration of effect where portable telephone 1 exists in the corresponding area on basis of position registration signal which replies from the portable telephone 1 which receives signal, is done.

And, as for details as mentioned later, each base station 2 has signal transmission means 5 in order to transmit information data.

【0018】

In addition, Figure 3 shows externally viewed configuration of aforementioned portable telephone 1, Figure 4 has shown electrical configuration of portable telephone 1 in conceptual.

As shown in Figure 3, as main body 6 of portable telephone 1

携帯可能な大きさの縦長形状をなし、その表面部には、上部に位置して表示部 7 が設けられていると共に、その下側に位置してキー操作部 8 が設けられている。

さらに、前記本体 6 の表面部には、下端部に位置して送話音を入力するためのマイクロホン 9 が設けられ、前記表示部 7 の上部に位置して音声を出力するためのスピーカ 10 が設けられている。

本体 6 の上端部には、通信(通話)用のアンテナ 11 が引き出し可能に設けられている。

【0019】

詳しい説明は省略するが、前記キー操作部 8 には、電源キー 8a、開始キー 8b、リダイヤルキー 8c、カーソルキー 8d、数字や文字に対応した複数のダイヤルキー 8e、ファンクションキー 8f 等の多数個のキーが設けられている。

また、前記表示部 7 は、例えば漢字表示が可能な LCD からなり、電話番号や各種のメッセージ等が表示されるようになっている。

【0020】

一方、図 4 に示すように、前記本体 6 内には、マイコン等から構成され全体の制御を行う制御回路 12 が設けられていると共に、この制御回路に接続された送受信部 13、データ変換部 14、音声処理部 15 が設けられている。

前記音声処理部 15 には、前記マイクロホン 9 及びスピーカ 10 が接続されていると共に、前記データ変換部 14 が接続され、このデータ変換部 14 に前記送受信部 13 が接続され、この送受信部 13 に前記アンテナ 11 が接続されている。

【0021】

また、前記制御回路 12 には、前記キー操作部 8 の操作信号がキー操作検出部 16 を介して入力されるようになっていると共に、この制御回路 12 が表示制御部 17 を介して前記表示部 7 の表示を制御するようになっている。

そして、この制御回路 12 には、メモリ 18 が接続されている。

このメモリ 18 には、通信(通話やメールの送受信)に係る制御プログラムが記憶されると共に、メモリダイヤルデータなどの各種データが記憶

forms vertical length shape of portable size, in surface part, is a position of upper part and display 7 is provided, there is a position of underside and key operation section 8 is provided.

Furthermore, in surface part of aforementioned main body 6, there is a position of bottom end and it can provide microphone 9 in order to input sending story sound, there is a position of upper part of the aforementioned display 7 and speaker 10 in order to output voice is provided.

communication (Telephone call) antenna 11 of business pulls out to upper end of main body 6 and is provided possibly.

【0019】

It abbreviates detailed explanation, but, power source key 8a, start key 8b, jp9 dial key 8c, cursor key 8d, numeral and key of dial key 8e, function key 8f for other large number of plurality which corresponds to character are provided in aforementioned key operation section 8.

In addition, aforementioned display 7 consists of LCD where the for example kanji display is possible, is designed in such a way that telephone number and various message etc are indicated.

【0020】

On one hand, as shown in Figure 4, it is constituted inside the aforementioned main body 6, from microcomputer etc and as control circuit 12 which controls entirety is provided, transceiver part 13, data converting part 14, audio processing section 15 which is connected to this control circuit is provided.

As aforementioned microphone 9 and speaker 10 are connected, the aforementioned data converting part 14 is connected by aforementioned audio processing section 15, aforementioned transceiver part 13 is connected by this data converting part 14, the aforementioned antenna 11 is connected to this transceiver part 13.

【0021】

In addition, in aforementioned control circuit 12, operating signal of aforementioned key operation section 8 through key operation detection part 16, as it is designed in such a way that it is inputted, this control circuit 12 through display control part 17, it has reached the point where indication of aforementioned display 7 is controlled.

And, memory 18 is connected to this control circuit 12.

In this memory 18, as control program which relates to communication (transmission and reception of telephone call and mail) is remembered, it is designed in such a way that

されるようになっている。

このとき、後述するように、このメモリ 18 は、情報データを記憶する記憶手段としても機能するようになっている。

【0022】

このような構成により、携帯電話機 1 の使用者が発信操作を行ってダイヤル信号が発信されると、その携帯電話機 1 が存在しているエリアの基地局 2 を介して、そのダイヤル信号が通信制御局 3 に送られ、通信制御局 3 は、発信先の携帯電話機 1 に対して該携帯電話機 1 が存在しているエリアの基地局 2 を介して呼出し信号を送り、その発信先(着信側)の携帯電話機 1 にて着信操作が行われると、回線を接続して通話(通信)を可能とするようになっている。

【0023】

そして、携帯電話機 1 の通話時においては、アンテナ 11 で受信した信号が送受信部 13 により通信データに変換され、その通信データがデータ変換部 14 により音声データに変換され、その音声データが音声処理部 15 により送話信号としてスピーカ 10 から出力されるようになっている。

これと共に、マイクロホン 9 から入力される受話信号が、音声処理部 15 により音声データに変換され、その音声データがデータ変換部 14 により通信データに変換され、その通信データが送受信部 13 により送信信号に変換されてアンテナ 11 から出力されるようになっている。

【0024】

また、詳しい説明は省略するが、この携帯電話機 1 は、メール(文字メッセージデータ)を他の携帯電話機 1 に送ったり、受信された文字メッセージを表示部 7 に表示するメールの送受信の機能(現在「プチメール」や「スカイウォーカー」等と称されている機能)も備えて構成されている。

尚、この携帯電話機 1 においては、待ち受け状態において、所定時間キー操作がなされないときには、画面の褪色を防止するためのスクリーンセイバーモードに自動的に移行されるようになっている。

【0025】

さて、前記基地局 2 は、前述のように、通信制御を行う機能の他に、情報データを送信するための送信手段 5(図 2 参照)を備えている。

memory dial data or other various data are remembered.

As this time, mentioned later, this memory 18 as memory means which remembers information data has reached point where it functions.

[0022]

With this kind of constitution, user of portable telephone 1 doing dispatching operation, when dial signal is dispatched, through base station 2 of area where portable telephone 1 exists, dial signal is sent by communication control bureau 3, through base station 2 of area where said portable telephone 1 exists vis-a-vis the portable telephone 1 of called party calls, communication control bureau 3, signal sending, When receive operation is done with portable telephone 1 of called party (call receiving side), connecting circuit, it has reached point where it makes the telephone call (communication) possible.

[0023]

And, in when speaking by telephone of portable telephone 1, signal which is received with antenna 11 it is converted by communication data by transceiver part 13, the communication data it is converted by voice data by data converting part 14, voice data it is designed in such a way that it is outputted from speaker 10 with audio processing section 15 as sending story signal.

With this, receiving signal which is inputted from microphone 9, is converted by voice data by audio processing section 15, voice data is converted by communication data by data converting part 14, communication data is converted by transmission signal by the transceiver part 13 and is designed in such a way that it is outputted from the antenna 11.

[0024]

In addition, it abbreviates detailed explanation, but this portable telephone 1 sends mail (character message data) to other portable telephone 1, also functional (Presently "プ jp8 mail" and function which is named "Sky Walker" etc) of transmission and reception of mail which indicates character message which is received in display 7 having, it is constituted.

Furthermore it waits regarding this portable telephone 1, receives and when doing the specified time key operation in state, it is designed in such a way that in screen セイ bar mode in order to prevent fading of screen it moves in the automatic.

[0025]

Well, aforementioned base station 2, aforementioned way, has signal transmission means 5 (Figure 2 reference) in order to transmit information data to other than function which does communication control

この場合、基地局 2 は、該当地域の最新のニュースや天気予報、交通情報、イベント情報などのエリア(地域)に則した情報データを例えば新聞社等から収集し、送信手段 5 は、その情報データ(文字データ)を所定周波数の電波からなる送信信号に変換し、一単位の情報データをアンテナ 19 から該当するエリア内に何度も繰返し送信するようになっている。

【0026】

このとき、本実施例では、送信手段 5 により送信される情報データは、一定時間毎(例えば 1 時間毎)に最新のものに切換えられるようになっている。

また、図 2 に示したエリア A1,A2 のように、少なくとも隣り合うエリアの基地局 2 間では、混信を避けるために、互いに異なる周波数の電波を用いて情報データの送信が行われるようになっている。

【0027】

これに対し、図 4 に示すように、前記携帯電話機 1 は、前記アンテナ 11 により前記基地局 2 からの情報データ(送信信号)を受信するようになっていると共に、その受信信号を送受信部 13 及びデータ変換部 14 により情報データ(文字データ)に変換するようになっている。

従って、これらアンテナ 11 並びに送受信部 13 及びデータ変換部 14 から受信手段が構成され、このとき、前記制御回路 12 は、その制御を行うようになっている。

【0028】

後のフローチャート説明でも述べるように、本実施例では、制御回路 12 は、そのソフトウェア構成により、携帯電話機 1 のキー操作部 8 の電源キー 8a が操作されて電源がオンされたときに、前記情報データを受信し、その情報データを前記メモリ 18 に記憶(更新)するようになっている。

そして、携帯電話機 1 がスクリーンセイバーモードとなったときに、メモリ 18 に記憶されている情報データを、表示部 7 にスクロール表示するようになっている。

従って、制御回路 12 が、表示制御手段として機能するようになっている。

communication control.

In this case, base station 2 collects information data which rule is made the traffic information, event information or other area (region) from news and weather forecast of recent of the corresponding region, and for example newspaper corporation etc information data (character data) converts signal transmission means 5, to transmission signal which consists of radio wave of the specified frequency, information data of one unit has reached point where many degrees repeatedly transmit inside area which corresponds from antenna 19.

【0026】

This time, with this working example, as for information data which is transmitted by signal transmission means 5, every constant time it is designed in such a way that it is changed to those of recent in (Every for example 1 hour).

In addition, like area A1,A2 which is shown in Figure 2, between the base station 2 of area which is adjacent at least, in order to avoid the radio interference, it is designed in such a way that transmission of information data is done making use of radio wave of frequency which differs mutually.

【0027】

Vis-a-vis this, as shown in Figure 4, aforementioned portable telephone 1 as it has reached point where information data (transmission signal) from aforementioned base station 2 is received with aforementioned antenna 11, has reached point where received signal is converted to information data (character data) with transceiver part 13 and data converting part 14.

Therefore, signal reception means is formed from these antenna 11 and transceiver part 13 and the data converting part 14, this time, aforementioned control circuit 12 has reached point where it controls the.

【0028】

As expressed even in flowchart explanation after, with this working example, as for control circuit 12, power source key 8a of key operation section 8 of portable telephone 1 being operated by software constitution, when power source on being done, it receives the aforementioned information data, it has reached (Renewal) point where information data is remembered in aforementioned memory 18.

When and, portable telephone 1 becomes screen セイ bar mode, information data which is remembered in memory 18, in display 7 scroll it has reached the point where it indicates.

Therefore, control circuit 12, it has reached point where it functions as display control means.

【0029】

さらに、本実施例では、携帯電話機 1 の電源オン中には、前回の情報データの受信から、前記基地局 2 における情報データの切換え間隔と同等の一定時間毎に、情報データが受信されるようになっている。

従って、常に最新の情報データが受信されてメモリ 18 に記憶されるようになっているのである。

【0030】

また、本実施例では、情報データが表示部 7 にスクロール表示されているときに、キー操作部 8 の所定のキー操作(例えばリダイヤルキー 8c のオン操作)がなされたときには、一定時間(例えば数秒間)表示をその状態で停止させることができるようになっている。

さらには、表示を停止させた上で、カーソルキー 8d を操作することにより、表示を一行毎に進めたり戻したりすることができるようになっている。

【0031】

次に、上記構成の作用について、図 1 及び図 5 も参照して説明する。

図 1 のフローチャートは、携帯電話機 1 の制御回路 12 が実行する情報データの受信、表示に係る処理の手順を示している。

ここで、携帯電話機 1 の電源がオンされると、まず、ステップ S1 にて位置登録が行われる。

この位置登録は、その携帯電話機 1 が存在するエリアの基地局 2 から送信された位置登録要求信号を受信し、基地局 2 に対し位置登録信号を返信することに基づいて行われる。

【0032】

またこのとき、携帯電話機 1 (制御回路 12) は、自らが現在どの基地局 2 のエリアに存在するかを認識し、情報データの受信周波数を自動設定することができる。

例えば隣合うエリアの基地局 2 が存在する所では、双方の基地局 2 (周辺基地局) から情報データを得るように構成することもできる。

【0033】

次のステップ S2 では、基地局 2 から常時送信されている情報データの受信が行われる。

【0029】

Furthermore, with this working example, in power source on of portable telephone 1, from reception of information data of previous time, it is designed in such a way that information data is received every constant time which is equal to change spacing of the information data in aforementioned base station 2.

Therefore, always information data of recent being received, it is designed in such a way that it is remembered in memory 18.

【0030】

In addition, with this working example, when information data scroll being indicated in display 7, when predetermined key operation (on operation of for example jp9 dial key 8c) of key operation section 8 is possible, it is designed in such a way that it can stop constant time (Between for example several seconds) indication with the state.

Furthermore, after stopping indication, cursor key 8d is operated with, indication it is designed in such a way that it advances to every one line and/or can reset.

【0031】

Next, referring to also Figure 1 and Figure 5 concerning action of above-mentioned constitution, you explain.

flowchart of Figure 1 has shown protocol of treatment which relates to reception and indication of information data which control circuit 12 of portable telephone 1 executes.

When here, power source of portable telephone 1 is done on, first, position registration is done with step S1.

Is done position registration signal on basis of replying this position registration receives the position registration request signal which was transmitted from base station 2 of area where portable telephone 1 exists, vis-a-vis base station 2.

【0032】

In addition this time, portable telephone 1 (control circuit 12), you can recognize, automatic can set reception frequency of information data self presently exists in the area of which base station 2.

for example next door at place where base station 2 of area which is agreeable exists, in order to obtain information data from both base station 2 (periphery base station), it is possible also to constitute.

【0033】

With following step S2, reception of information data which usual is transmitted from base station 2 is done.

この情報データの受信は、上述のようにアンテナ 11 並びに送受信部 13 及びデータ変換部 14 によって行われ、一単位の情報データの受信が完了すれば受信動作が停止される。

そして、ステップ S3 では、受信した情報データがメモリ 18 に記憶(更新)される。

この場合、メモリ 18 に以前の情報データが記憶されているときには、その古いデータは消去される。

【0034】

ステップ S4 では、前回情報データを受信してから一定時間(例えば 1 時間)が経過したかどうか判断され、一定時間経過していれば(Yes)、ステップ S2 に戻って、再度情報データの受信及び記憶が実行される。

このとき、上述のように、基地局 2 から送信される情報データは、一定時間(例えば 1 時間)毎に最新のものに切換えられるので、常に最新の情報データが受信されてメモリ 18 に記憶されるのである。

【0035】

このようにして、基地局 2 からの情報データの受信、記憶が行われると、次のステップ S5 では、携帯電話機 1 がスクリーンセ이버モードにあるかどうか判断される。

スクリーンセ이버モードにないときには(No)、他の処理が実行される(ステップ S6)。

この場合、詳しい説明は省略するが、他の処理とは、通話、メールの通信、メモリダイヤルの入力操作などの各種の操作時を含み、夫々の処理が実行される。

【0036】

一方、待ち受け状態において、所定時間キー操作がなされないときには自動的にスクリーンセ이버モードに自動的に移行されるのであるが(ステップ S5 にて Yes)、このスクリーンセ이버モードでは、ステップ S7 にて、前記メモリ 18 に記憶されている情報データが読出されて表示部 7 の画面にスクロール表示される。

図 5 は、情報データが表示された表示部 7 の画面の一例を示しており、そのエリアの地域に則した情報、例えば東海地方の天気予報の情報データがスクロール表示されるのである。

この情報データのスクロール表示は、スクリーンセ이버モードである限り繰返し行われる。

If reception of this information data, above-mentioned way is done with the antenna 11 and transceiver part 13 and data converting part 14 and reception of information data of the one unit completes, reception actuation is stopped.

And, with step S3, information data which is received is remembered (Renewal) in memory 18.

In this case, when information data of time before is remembered in the memory 18, that old data is eliminated.

【0034】

After with step S4, receiving previous time information data, whether or not constant time (for example 1 hour) elapsed, if has done to be judged, passage of a certain time, (yes), returning to the step S2, for second time reception and memory of information data are executed.

This time, above-mentioned way, because information data which is transmitted from base station 2 is changed to those of recent in every constant time (for example 1 hour), always information data of recent being received, it is remembered in memory 18.

【0035】

This way, when reception and memory of information data from base station 2 are done, whether or not with following step S5, portable telephone 1 is a screen セイ bar mode, is judged.

When being screen セイ bar mode, (No), other treatment is executed (step S6).

In this case, it abbreviates detailed explanation, but other treatment, including time of input operation or other various operations of communication, memory dial of telephone call and mail, treatment of respectively is executed.

【0036】

On one hand, it waits and receives and when doing specified time key operation in the state, in automatic in screen セイ bar mode it moves in automatic, but (With step S5 yes), with this screen セイ bar mode, with step S7, information data which is remembered in aforementioned memory 18 being done read-out, scroll it is indicated in screen of display 7.

Figure 5 has shown one example of screen of display 7 where the information data is indicated, information data of weather forecast of information, for example Tokai region which rule is made region of area scroll is indicated.

If scroll indication of this information data is screen セイ bar mode, repeatedly it is done.

【0037】

これにて、情報データが表示部 7 の画面にスクロール表示されることにより、画面の褪色を防止するスクリーンセイバーの機能が果たされ、このとき、使用者が表示部 7 の画面を見ることにより、使用者がいる地域に則したニュース等の有益な情報を知ることができるのである。

しかも、この情報データは、1 時間毎に最新のものに切替わるので、使用者は、新聞を読んだりテレビ、ラジオのニュースを聞いたりするのと同様に、最新の情報を知ることができるのである。

【0038】

また、このように情報データが表示部 7 の画面にスクロール表示されているときには、キー操作部 8 の所定のキー操作(例えばダイヤルキー 8c のオン操作)があれば(ステップ S8 にて Yes)、スクロールが一定時間(例えば数秒)停止されるようになっている(ステップ S9)。

従って、使用者が特に知りたい情報が表示されているとき等に、所定のキー操作を行えば、スクロール表示を止めてじっくりと表示部 7 の情報データを見ることができるようになるのである。

この停止表示は一定時間で終了し、その後は自動的にスクロール表示に戻るようになる。

【0039】

このように本実施例によれば、携帯電話機 1 のスクリーンセイバーモードにおいて、表示部 7 に情報データがスクロール表示されることにより、スクリーンセイバーの機能が果たされ、このとき、従来のようなアニメーション的な動きを行うだけのものではなく、ニュース等の情報データが表示されるので、使用者にとって役に立つ情報を得ることができる。

特に本実施例では、地域のニュースや天気予報、交通情報、イベント情報等の該当するエリアに則したより有益な情報データを知ることができるメリットを得ることができる。

【0040】

しかも、従来の情報サービス等と異なり、使用者側から電話を掛けるといった手間がいらず、また通話料等も不要なので、使用者にとって極めて好都合なものとなる。

そして、基地局 2 毎に情報データを送信する電波の周波数が異なるが、通信端末機 1 は、基地局 2 からの位置登録要求信号に応じて受信周

【0037】

Now, function of screen セイ bar which prevents fading of the screen information data scroll by being indicated in screen of the display 7, is carried out, news or other beneficial information which rule is made region where user is this time, by fact that user looks at screen of display 7, is informed, is possible densely.

Furthermore, because as for this information data, in every hour in those of the recent change わる, that user reads newspaper and/or hears the news of television, radio in same way, information of recent is known, it is possible densely.

【0038】

In addition, this way when information data scroll being indicated in the screen of display 7, if there is a predetermined key operation (on operation of for example jp9 dial key 8c) of key operation section 8, (With step S8 yes), the scroll constant time (for example several seconds) is designed in such a way that it is stopped, (step S9).

Therefore, when information which user especially want to know is indicated etc, if predetermined key operation is done, stopping scroll indication, it reaches point which looks at information data of display 7 thoroughly and is possible densely.

This stop indication ends with constant time, after that reaches point where it returns to scroll indication in automatic.

【0039】

This way function of screen セイ bar to be carried out according to this working example, in screen セイ bar mode of portable telephone 1, in display 7 the information data scroll by being indicated, this time, not to be sufficient tones which do animation movement a conventional way, because news or other information data is indicated, information where is useful for user can be acquired.

Especially, merit where with this working example, news of region and weather forecast and traffic information, event information or other rule it makes area which corresponds and depends and knows beneficial information data and is possible densely can be acquired.

【0040】

Furthermore, unlike conventional information service etc, labor that not to need, applies telephone from user side, in addition because call toll etc unnecessary, it becomes quite conducive ones for user.

And, frequency of radio wave which transmits information data every base station 2 differs, but because communication terminal 1 changes reception frequency with the automatic

波数を自動で切替えるので、使用者の操作なども不要に済ませることができる。

【0041】

また、本実施例では、通信端末機 1 の電源オン時に情報データを受信し、また、基地局 2 から送信される情報データを一定時間毎に最新のものに切替えると共に携帯電話機 1 側では一定時間毎に情報データを受信するように構成したので、使用者は常に最新の情報を知ることができる。

さらには、使用者が特に知りたい情報が表示されているとき等に、所定のキー操作を行えば、表示部 7 のスクロール表示を止めてじっくりと情報データを見ることができるといった利点も得ることができる。

【0042】

尚、上記実施例では説明を省略したが、携帯電話機 1 はエリア移動を伴うものであり、エリアを移動した際には、その都度該当するエリアの基地局 2 に対する位置登録を行うようになっている。

そこで、携帯電話機 1 を、エリア移動に伴う位置登録変更時に情報データを受信するように構成しても良く、これにより、移動したエリアにおける情報データを常に取込むことができ、使用者は常に現在いるエリアに則した情報を知ることができるようになる。

【0043】

また、上記実施例では、基地局 2 側で一定時間毎に情報データを最新のものに切替え、携帯電話機 1 側で一定時間毎に受信する構成としたが、時計機能を有する携帯電話機 1 にあっては、基地局 2 から送信される情報データを、1 日のうちの所定の時刻に最新のものに切替える構成とすると共に、携帯電話機 1 側で、その切換時刻に対応した時刻に情報データを受信するように構成しても良く、これによっても、常に最新の情報データを受信することができるようになる。

【0044】

その他、例えばスクリーンセイバーモードにおいて、上記したような情報データのスクロール表示と、従来と同様のアニメーションの表示との切換

according to position registration request signal from base station 2, it finishes alsooperation etc of user unnecessarily, る it is possible densely.

[0041]

In addition, with this working example, to receive information data at time of the power source on of communication terminal 1, in addition, as information data which is transmitted from base station 2 is changed to those of recent in every constant time in order on portable telephone 1 side to receive information data in every constant time, because it constituted, user always knows information of recent, it is possible densely.

Furthermore, when information which user especially want to know is indicated etc, if predetermined key operation is done, stopping scroll indication of display 7, you look at information data thoroughly, it can acquire also the benefit that it is possible densely.

[0042]

Furthermore with above-mentioned Working Example explanation was abbreviated, but portable telephone 1 being something which accompanies area movement, case where it moved area, has reached point where it does position registration for base station 2 of area which correspond every time.

Then, at time of position registration modification which accompanies the portable telephone 1, area movement in order to receive information data, information data in the area which it was good constituting, because of this, moved is always taken in, it is possible densely, it reaches point where user knows information which rule is made area which always presently is possible densely.

[0043]

In addition, with above-mentioned Working Example, on base station 2 side it changed information data to those of recent in every constant time, it made the constitution which on portable telephone 1 side is received in every constant time, but there being a portable telephone 1 which possesses clock function, as it makes information data which is transmitted from base station 2, constitution which it changed to those of recent in predetermined time among 1 day, In order on portable telephone 1 side, to receive information data in time which corresponds to change time, it is good constituting, even with this, point where always information data of recent can be received it reaches.

[0044]

In addition, in order scroll indication of kind of information data which was inscribed in for example screen セイ bar mode, and, to change with indication of similar animation until

えを所定のキー操作により行うことができるように構成しても良く、また、情報データとしては全国版のニュース等であっても良い等、本発明は要旨を逸脱しない範囲内で適宜変更して実施し得るものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の一実施例を示すもので、携帯電話機における情報データの受信、表示の手順を示すフローチャート

【図2】

通信システムの構成を概略的に示す図

【図3】

携帯電話機の外観を示す正面図

【図4】

携帯電話機の電氣的構成を概略的に示すブロック図

【図5】

表示部の表示の一例を示す図

【符号の説明】

- 1
携帯電話機(通信端末機)
- 11
アンテナ
- 12
制御回路(表示制御手段)
- 18
メモリ(記憶手段)
- 19
アンテナ
- 2
基地局
- 3
通信制御局
- 4
通信制御装置

recently and to do densely with predetermined key operation, it is good constituting, in addition, as information data even with news etc of nationwide edition such as it is good, this invention modifying gist appropriately inside range which does not deviate is something which it can execute.

[Brief Explanation of the Drawing(s)]

[Figure 1]

Being something which shows one Working Example of this invention, flowchart which shows protocol of reception and indication of information data in portable telephone

[Figure 2]

Constitution of communication system is shown in conceptual figure

[Figure 3]

front view which shows external appearance of portable telephone

[Figure 4]

block diagram which shows electrical configuration of portable telephone in conceptual

[Figure 5]

one example of indication of display is shown figure

[Explanation of Symbols in Drawings]

- 1
portable telephone (communication terminal)
- 11
antenna
- 12
control circuit (display control means)
- 18
memory (memory means)
- 19
antenna
- 2
base station
- 3
communication control bureau
- 4
communication control device

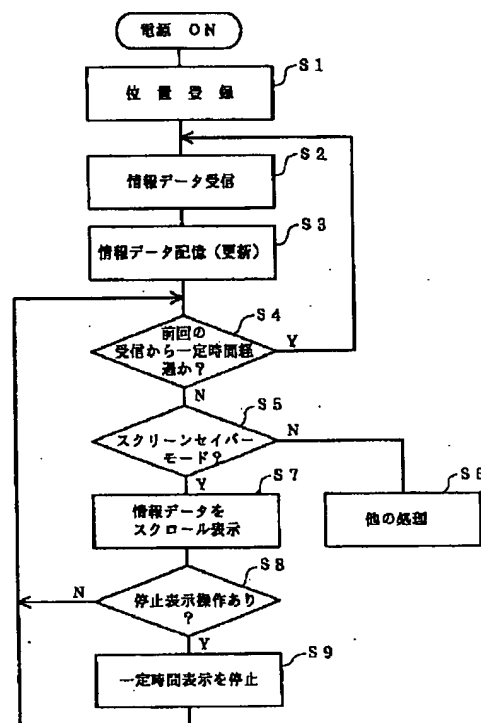
5
送信手段
6
本体
7
表示部
8
キー操作部
A1
エリアを示す
A2
エリアを示す

5
signal transmission means
6
main body
7
display
8
key operation section
A1
area it shows
A2
area it shows

Drawings

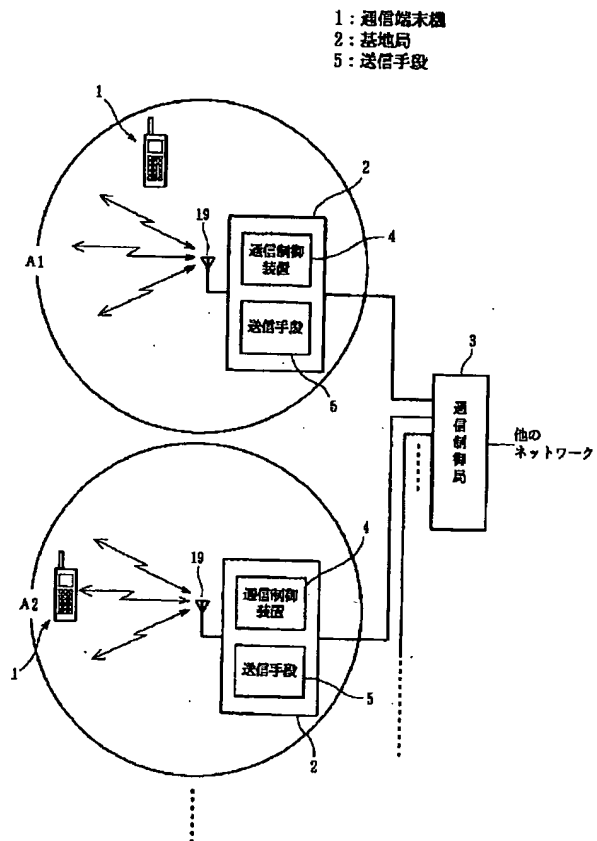
【図1】

[Figure 1]



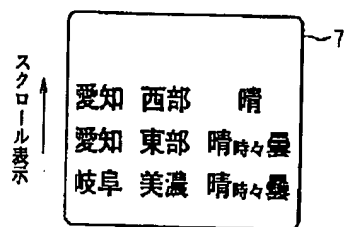
【図2】

[Figure 2]



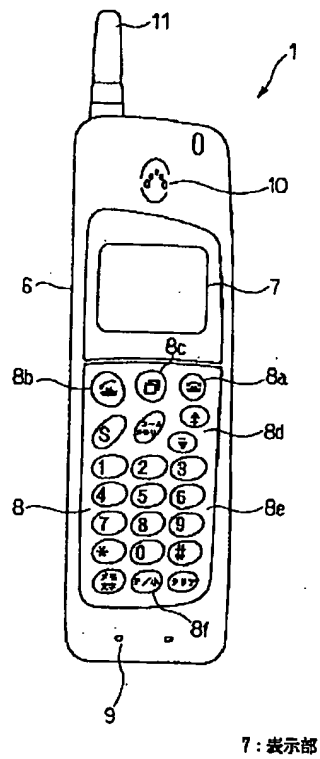
【図5】

[Figure 5]



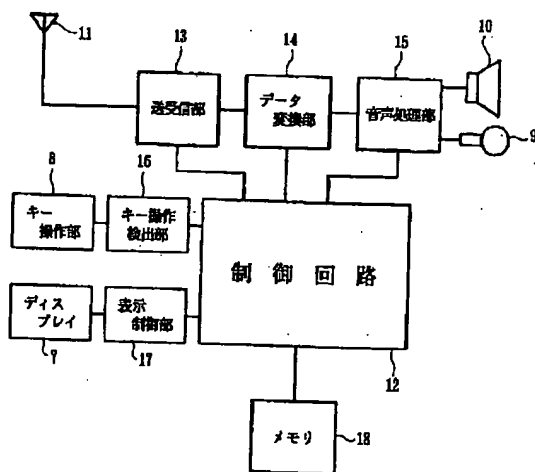
【図3】

[Figure 3]



【図4】

[Figure 4]



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ **BLACK BORDERS**

☒ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☐ **FADED TEXT OR DRAWING**

☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☒ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☒ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.